



UNIVERSIDADE
DE ÉVORA

ORGANIZAÇÃO GERAL DO ORGANISMO E TERMINOLOGIA ANATÓMICA

Texto de apoio para a Unidade Curricular de
Anatomia e Fisiologia Animais I.

(Para uso exclusivo dos alunos)

J. M. Martins

CTA

Índice:

ORGANIZAÇÃO GERAL DO ORGANISMO E TERMINOLOGIA ANATÓMICA	1
1) ORGANIZAÇÃO GERAL DO ORGANISMO ANIMAL	1
2) TERMINOLOGIA ANATÓMICA	3

ORGANIZAÇÃO GERAL DO ORGANISMO E TERMINOLOGIA ANATÓMICA

1) ORGANIZAÇÃO GERAL DO ORGANISMO ANIMAL

CÉLULA - Unidade estrutural básica de todo o ser vivo e unidade anatômica e fisiológica da organização geral do animal

☞ Nos organismos pluricelulares nota-se uma divisão do trabalho celular ⇒ cada tipo de célula adapta-se a um papel particular que deve desempenhar

TECIDOS - Conjuntos de células diferenciadas mas a trabalhar para um objectivo comum. Os tecidos resultam de combinações de diferentes tipos de células, em diferentes proporções e apresentando diferentes tipos de substâncias intercelulares

☞ De acordo com a sua origem embriológica, a sua morfologia e o arranjo das suas células constituintes, os tecidos são divididos em 4 grandes grupos histológicos - ***tecido epitelial, tecido conjuntivo, tecido nervoso e tecido muscular***.

TECIDO EPITELIAL - Constituído por células epiteliais e pouca ou nenhuma substância intercelular. São ***tecidos de revestimento e protecção*** (pele, mucosa dos aparelhos digestivo, respiratório, urinário e genital) e ***tecidos glandulares*** com funções secretoras (glândulas em órgãos bem definidos ou revestindo toda a mucosa, como no estômago)

TECIDO CONJUNTIVO - Constituído por células separadas em maior ou menor grau por abundante substância intercelular, constituída por fibras conjuntivas e substância amorfa. São **tecidos de “enchimento”** muito comuns no organismo, encontrando-se sob a pele, entre os músculos, ao longo dos nervos e dos vasos sanguíneos

⇒ **Tecido conjuntivo denso** - Com grande percentagem de fibras conjuntivas

⇒ **Tecido conjuntivo laxo** - Menor percentagem de fibras e menos entrelaçadas

TECIDO NERVOSO - Constituído por neurónios, cuja principal função é a **condução do impulso nervoso** entre as terminações sensoriais e o encéfalo ou a espinal medula e vice-versa

TECIDO MUSCULAR - Formado por células muito alongadas (fibras musculares) dotadas de grande contractilidade. O tecido muscular está na base da formação dos três tipos de músculos que se conhecem: **músculo liso ou involuntário, músculo estriado involuntário e músculo esquelético ou voluntário.**

ÓRGÃOS - Formações anatómicas constituídas por conjuntos de tecidos seguindo uma estrutura característica, com vista à realização de uma ou várias funções definidas

SISTEMAS E APARELHOS - Estruturas formadas por um conjunto de órgãos, funcionando para atingirem um objectivo comum, como por exemplo a digestão e a circulação.

2) TERMINOLOGIA ANATÓMICA

ANATOMIA (*) - Ciência que estuda e descreve a **forma e estrutura dos organismos**

ανατομικ - Etimologicamente significa "*cortar através de*", uma vez que os primeiros anatomistas dissecavam cadáveres para realizar os seus estudos

FISIOLOGIA (*) - Ciência que estuda as **funções dos organismos ou de parte(s) deles**

(*) - A Anatomia e a Fisiologia, embora ciências individuais, costumam aparecer como duas facetas de um mesmo estudo conjunto: **o conhecimento de um órgão pressupõe informação sobre a sua forma, a sua estrutura e a sua função**

A Anatomia está actualmente dividida em vários ramos. Entre eles:

- **ANATOMIA DESCRITIVA OU MACROSCÓPICA** - Estuda as formas e posições relativas dos órgãos e aparelhos do organismo animal, sem recorrer a meios ópticos
- **ANATOMIA HISTOLÓGICA OU MICROSCÓPICA** - Estuda os tecidos e células recorrendo à ajuda de microscópios
- **ANATOMIA COMPARADA** - Estuda as várias espécies animais, pondo em relevo características específicas que ajudam à classificação das espécies e à sua distinção
- **EMBRIOLOGIA** - Estuda a evolução anatómica, desde a concepção até ao nascimento do organismo animal

Em 1955, surge a primeira obra de nomenclatura anatómica aceite mundialmente - a *Nomina Anatomica Parisiense*. Em 1963 surge a *Nomina Anatomica Veterinaria*.

A utilização de certos planos e pontos arbitrários e imaginários como referências para a definição da nomenclatura geográfica anatómica, é fundamental. Estes planos e pontos servem para situar, em relação a eles, os diferentes órgãos do animal em estudo.

PLANOS IMAGINÁRIOS DE REFERÊNCIA:

- ✓ PLANO MEDIANO, médio ou antero-posterior - Plano que divide o corpo da cabeça à cauda, em duas metades simétricas, os antímeros esquerdo e direito
- ✓ PLANO TRANSVERSAL - Divide o corpo em duas regiões, a cranial e a caudal. A divisão é feita perpendicularmente ao eixo longitudinal corporal
- ✓ PLANO HORIZONTAL - Divide o corpo em duas regiões desiguais: a dorsal ou superior e a ventral ou inferior

TERMOS DE DIRECÇÃO:

- ✓ CRANIAL ou anterior - Termo de direcção ou sentido que significa “mais perto da cabeça / cranio”: *o tórax está em posição craneal em relação ao abdómen*
- ✓ CAUDAL ou posterior - Termo de direcção ou sentido que significa “mais perto da cauda”: *o abdómen está em posição caudal em relação ao tórax*

OUTROS TERMOS DE REFERÊNCIA:

- ✓ MEDIAL - Designa um corte anatómico ou um órgão que, quando comparado com outro, se encontre mais próximo do plano mediano: *o coração dispõe-se medialmente em relação aos pulmões*
- ✓ LATERAL - Antónimo de medial. Designa um corte anatómico ou um órgão que se apresente mais distante que outro do plano mediano: *as costelas são laterais em relação aos pulmões*
- ✓ DORSAL - Termo de referência designando um corte anatómico ou um órgão que esteja mais próximo do dorso que outro: *os rins apresentam uma posição dorsal em relação aos intestinos*
- ✓ VENTRAL - Antónimo de dorsal. Designa um corte anatómico ou um órgão que esteja mais afastado do dorso /mais próximo do ventre que outro: *o úbere é mais ventral que o retículo-rúmen*
- ✓ PROFUNDO ou interno - Indica uma localização próxima do centro de gravidade do animal de um corte anatómico, órgão ou extremidade: *o úmero é profundo em relação ao rádio*
- ✓ SUPERFICIAL ou externo - Antónimo de profundo ou interno. Indica a localização de um corte anatómico ou um órgão em relação à pele ou superfície do animal: *a pele apresenta uma posição superficial em relação a qualquer órgão corporal*
- ✓ PROXIMAL - Termo que indica a posição mais próxima em relação a um ponto de referência, que pode ser a coluna vertebral, o centro de gravidade do animal ou outro, como a extremidade de um membro
- ✓ DISTAL - Antónimo de proximal. Indica a posição mais distante em relação a um ponto de referência, que pode ser a coluna vertebral, o centro de gravidade do animal ou outro

- ✓ PALMAR - Termo que indica uma localização na face posterior do membro torácico / anterior, distal à região exterior joelho
- ✓ PLANTAR - Termo que indica uma localização na face posterior do membro pélvico / posterior, distal à região exterior curvilhão ou jarrete.